

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
6. Oktober 2005 (06.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/093530 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G05B 15/00**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/051154

(22) Internationales Anmeldedatum:  
15. März 2005 (15.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 015 240.3 29. März 2004 (29.03.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **DANZ, Mirko**

[DE/DE]; Altdorfer Str. 35, 90537 Feucht (DE). **EXTRA,**  
**Johannes** [DE/DE]; Luitpoldstr. 48, 91052 Erlangen  
(DE).

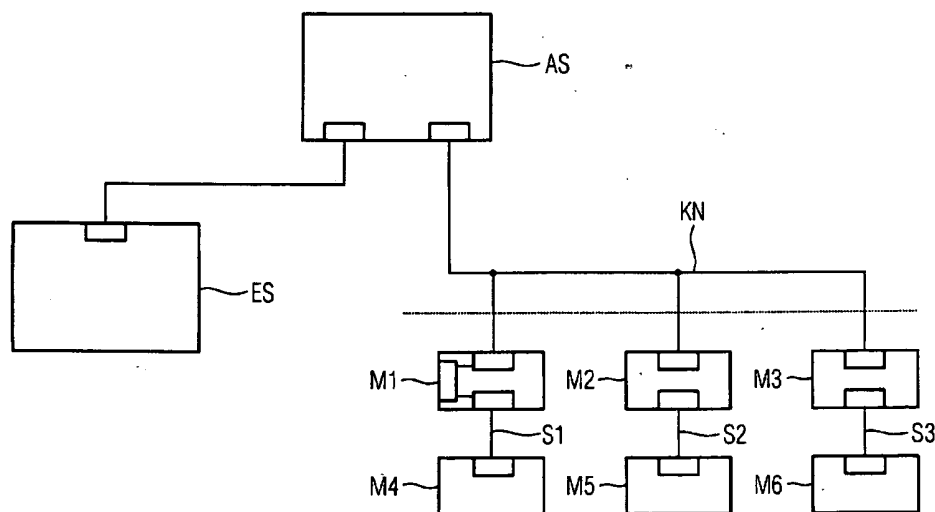
(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-**  
**SELLSCHAFT**; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,  
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,  
ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MODULAR MACHINE AND CORRESPONDING METHOD FOR DYNAMICALLY CONFIGURING THE TOPOLOGY OF SAID MACHINE

(54) Bezeichnung: MODULARE MASCHINE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUM DYNAMISCHEN KONFIGURIEREN DER TOPOLOGIE DIESER MASCHINE



(57) Abstract: The aim of the invention is to facilitate the modification of a machine configuration in automated systems. This is achieved by the dynamic configuration of a modular machine, whose modules (M1 to M6) are interconnected and connected to a control unit (AS) via a communications network (KN). According to said method, during the operation of the machine, one of the communications partners (M1) determines the communications partners in the communications network (KN). Said communications partner (M1) then generates a suitable communications configuration and activates said configuration. This permits the communications configuration or design to be automatically executed, even during the operation of the machine.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/093530 A2



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Das Ändern einer Maschinenkonfiguration bei Automatisierungssystemen soll erleichtert werden. Hierzu wird vorgeschlagen, eine modulare Maschine, deren Maschinenmodule (M1 bis M6) untereinander und mit einer Steuervorrichtung (AS) über ein Kommunikationsnetz (KN) verbunden sind, dynamisch zu konfigurieren. Hierzu werden durch einen der Kommunikationspartner (M1) im laufenden Betrieb der Maschine die Kommunikationspartner in dem Kommunikationsnetz (KN) ermittelt. Anschließend wird von diesem Kommunikationspartner (M1) eine passende Kommunikationskonfiguration generiert und wirksamgeschaltet. Somit wird die Kommunikationskonfiguration bzw. -projektierung automatisch auch während der Laufzeit der Maschine durchführbar.